

SPECIAL MESSAGE SECTION

This product utilizes batteries or an external power supply (adapter). DO NOT connect this product to any power supply or adapter other than one described in the manual, on the name plate, or specifically recommended by Yamaha.

WARNING: Do not place this product in a position where anyone could walk on, trip over, or roll anything over power or connecting cords of any kind. The use of an extension cord is not recommended! If you must use an extension cord, the minimum wire size for a 25' cord (or less) is 18 AWG. NOTE: The smaller the AWG number, the larger the current handling capacity. For longer extension cords, consult a local electrician.

This product should be used only with the components supplied or; a cart, rack, or stand that is recommended by Yamaha. If a cart, etc., is used, please observe all safety markings and instructions that accompany the accessory product.

SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE:

The information contained in this manual is believed to be correct at the time of printing. However, Yamaha reserves the right to change or modify any of the specifications without notice or obligation to update existing units.

This product, either alone or in combination with an amplifier and headphones or speaker/s, may be capable of producing sound levels that could cause permanent hearing loss. DO NOT operate for long periods of time at a high volume level or at a level that is uncomfortable. If you experience any hearing loss or ringing in the ears, you should consult an audiologist.

IMPORTANT: The louder the sound, the shorter the time period before damage occurs.

Some Yamaha products may have benches and / or accessory mounting fixtures that are either supplied with the product or as optional accessories. Some of these items are designed to be dealer assembled or installed. Please make sure that benches are stable and any optional fixtures (where applicable) are well secured BEFORE using.

Benches supplied by Yamaha are designed for seating only. No other uses are recommended.

NOTICE:

Service charges incurred due to a lack of knowledge relating to how a function or effect works (when the unit is operating as designed) are not covered by the manufacturer's warranty, and are therefore the owners responsibility. Please study this manual carefully and consult your dealer before requesting service.

ENVIRONMENTAL ISSUES:

Yamaha strives to produce products that are both user safe and environmentally friendly. We sincerely believe that our products and the production methods used to produce them, meet these goals. In keeping with both the letter and the spirit of the law, we want you to be aware of the following:

Battery Notice:

This product MAY contain a small non-rechargeable battery which (if applicable) is soldered in place. The average life span of this type of battery is approximately five years. When replacement becomes necessary, contact a qualified service representative to perform the replacement.

This product may also use "household" type batteries. Some of these may be rechargeable. Make sure that the battery being charged is a rechargeable type and that the charger is intended for the battery being charged.

When installing batteries, do not mix batteries with new, or with batteries of a different type. Batteries MUST be installed correctly. Mismatches or incorrect installation may result in overheating and battery case rupture.

Warning:

Do not attempt to disassemble, or incinerate any battery. Keep all batteries away from children. Dispose of used batteries promptly and as regulated by the laws in your area. Note: Check with any retailer of household type batteries in your area for battery disposal information.

Disposal Notice:

Should this product become damaged beyond repair, or for some reason its useful life is considered to be at an end, please observe all local, state, and federal regulations that relate to the disposal of products that contain lead, batteries, plastics, etc. If your dealer is unable to assist you, please contact Yamaha directly.

NAME PLATE LOCATION:

The name plate is located on the bottom of the product. The model number, serial number, power requirements, etc., are located on this plate. You should record the model number, serial number, and the date of purchase in the spaces provided below and retain this manual as a permanent record of your purchase.

RЛ	$\sim d$	

Serial No.

Purchase Date

PLEASE KEEP THIS MANUAL

92-BP (bottom)

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

INFORMATION RELATING TO PERSONAL INJURY, ELECTRICAL SHOCK, AND FIRE HAZARD POSSIBILITIES HAS BEEN INCLUDED IN THIS LIST.

WARNING- When using any electrical or electronic product, basic precautions should always be followed. These precautions include, but are not limited to, the following:

- 1. Read all Safety Instructions, Installation Instructions, Special Message Section items, and any Assembly Instructions found in this manual BEFORE making any connections, including connection to the main supply.
- 2. Main Power Supply Verification: Yamaha products are manufactured specifically for the supply voltage in the area where they are to be sold. If you should move, or if any doubt exists about the supply voltage in your area, please contact your dealer for supply voltage verification and (if applicable) instructions. The required supply voltage is printed on the name plate. For name plate location, please refer to the graphic found in the Special Message Section of this manual.
- 3. This product may be equipped with a polarized plug (one blade wider than the other). If you are unable to insert the plug into the outlet, turn the plug over and try again. If the problem persists, contact an electrician to have the obsolete outlet replaced. Do NOT defeat the safety purpose of the plug.
- 4. Some electronic products utilize external power supplies or adapters. Do NOT connect this type of product to any power supply or adapter other than one described in the owners manual, on the name plate, or specifically recommended by Yamaha.
- 5. **WARNING:** Do not place this product or any other objects on the power cord or place it in a position where anyone could walk on, trip over, or roll anything over power or connecting cords of any kind. The use of an extension cord is not recommended! If you must use an extension cord, the minimum wire size for a 25' cord (or less) is 18 AWG. NOTE: The smaller the AWG number, the larger the current handling capacity. For longer extension cords, consult a local electrician.
- 6. Ventilation: Electronic products, unless specifically designed for enclosed installations, should be placed in locations that do not interfere with proper ventilation. If instructions for enclosed installations are not provided, it must be assumed that unobstructed ventilation is required.
- 7. Temperature considerations: Electronic products should be installed in locations that do not significantly contribute to their operating temperature. Placement of this product close to heat sources such as; radiators, heat registers and other devices that produce heat should be avoided.
- 8. This product was NOT designed for use in wet/damp locations and should not be used near water or exposed to rain.

Examples of wet/damp locations are; near a swimming pool, spa, tub, sink, or wet basement.

- 9. This product should be used only with the components supplied or; a cart, rack, or stand that is recommended by the manufacturer. If a cart, rack, or stand is used, please observe all safety markings and instructions that accompany the accessory product.
- 10. The power supply cord (plug) should be disconnected from the outlet when electronic products are to be left unused for extended periods of time. Cords should also be disconnected when there is a high probability of lightning and/or electrical storm activity.
- 11. Care should be taken that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through any openings that may exist.
- 12. Electrical/electronic products should be serviced by a qualified service person when:
 - a. The power supply cord has been damaged; or
 - b. Objects have fallen, been inserted, or liquids have been spilled into the enclosure through openings; or
 - c. The product has been exposed to rain: or
 - The product dose not operate, exhibits a marked change in performance; or
 - e. The product has been dropped, or the enclosure of the product has been damaged.
- 13. Do not attempt to service this product beyond that described in the user-maintenance instructions. All other servicing should be referred to qualified service personnel.
- 14. This product, either alone or in combination with an amplifier and headphones or speaker/s, may be capable of producing sound levels that could cause permanent hearing loss. DO NOT operate for a long period of time at a high volume level or at a level that is uncomfortable. If you experience any hearing loss or ringing in the ears, you should consult an audiologist. IMPORTANT: The louder the sound, the shorter the time period before damage occurs.
- 15. Some Yamaha products may have benches and/or accessory mounting fixtures that are either supplied as a part of the product or as optional accessories. Some of these items are designed to be dealer assembled or installed. Please make sure that benches are stable and any optional fixtures (where applicable) are well secured BEFORE using. Benches supplied by Yamaha are designed for seating only. No other uses are recommended.

PLEASE KEEP THIS MANUAL

92-469-2

ESPAÑOL

PRECAUCIONES

LEER DETENIDAMENTE ANTES DE CONTINUAR

* Guarde este manual en un lugar seguro para su referencia futura.



ADVERTENCIA

Siempre obedezca las precauciones básicas indicadas abajo para evitar así la posibilidad de lesiones graves o incluso peligro de muerte debido a descargas eléctricas, incendios u otras contingencias. Estas precauciones incluyen, pero no se limitan, a los siguientes puntos:

Suministro de energía/adaptador de alimentación de CA

- Utilice la tensión correcta para su instrumento. La tensión requerida se encuentra impresa en la placa identificatoria del instrumento.
- Utilice solamente el adaptador (PA-5D o uno equivalente recomendado por Yamaha) especificado. El uso del adaptador equivocado puede hacer que el instrumento se dañe o sobrecaliente.
- Revise el estado del enchufe de corriente periódicamente o límpielo siempre que sea necesario.
- No tienda el cable del adaptador cerca de fuentes de calor (estufas, radiadores, etc.), no lo doble demasiado, no ponga objetos pesados sobre el mismo ni tampoco lo tienda por lugares donde pueda pasar mucha gente y ser pisado.

No abrir

 No abra el instrumento ni trate de desarmar o modificar de ninguna forma los componentes internos. El instrumento tiene componentes que no pueden ser reparados por el usuario. En caso de anormalidades en el funcionamiento, deje de utilizar el instrumento inmediatamente y hágalo inspeccionar por personal de servicio calificado de Yamaha.

Advertencia relativa al agua

- No exponga el instrumento a la Iluvia, ni lo use cerca del agua o en lugares donde haya mucha humedad. No ponga recipientes que contengan líquido encima del instrumento, ya que puede derramarse y penetrar en el interior del aparato.
- Jamás enchufe o desenchufe este cable con las manos mojadas.

Advertencia relativa al fuego

 No coloque objetos encendidos como, por ejemplo, velas sobre la unidad porque podrían caerse y provocar un incendio.

Si observa cualquier anormalidad

 Si el cable o el enchufe del adaptador de CA se deteriora o daña, si el sonido se interrumpe repentinamente durante el uso del instrumento o si se detecta olor a quemado o humo a causa de ello, apague el instrumento inmediatamente, desenchufe el cable del tomacorriente y haga inspeccionar el instrumento por personal de servicio autorizado de Yamaha.



ATENCIÓN

Siempre obedezca las precauciones básicas indicadas abajo para evitar así la posibilidad de sufrir Ud. u otros lesiones físicas o de dañar el instrumento u otros objetos. Estas precauciones incluyen, pero no se limitan, a los siguientes puntos:

Suministro de energía/adaptador de alimentación de CA

- Cuando desenchufe el cable del instrumento o del tomacorriente, hágalo tomándolo del enchufe y no del cable. Si tira del cable, éste puede dañarse.
- Desenchufe el adaptador de CA cuando no use el instrumento o cuando haya tormenta.
- No conecte el instrumento a tomas de corriente usando conectores múltiples. La calidad de sonido puede verse afectada o el enchufe puede sobrecalentarse.

Ubicación

- No exponga el instrumento a polvo o vibraciones excesivas ni a temperaturas
 extremas (evite ponerlo al sol, cerca de estufas o dentro de automóviles durante
 el día), para evitar así la posibilidad de que se deforme el panel o se dañen los
 componentes internos.
- No utilice el instrumento cerca de aparatos de televisión, radios, equipos estereofónicos, teléfonos móviles ni dispositivos eléctricos de cualquier otro tipo. De hacerlo así, el instrumento, aparato de TV o radio podría generar ruido.

- No ponga el instrumento sobre superficies inestables, donde pueda caerse por accidente.
- Antes de cambiar el instrumento de lugar, desconecte el adaptador y todos los demás cables.
- Cuando instale el instrumento, asegúrese de que se puede acceder fácilmente a la toma de CA que esté utilizando. Si se produjera algún problema o funcionamiento defectuoso, apague el interruptor de alimentación y desconecte la toma de la pared.
- Utilice sólo el bastidor especificado para el instrumento. Cuando acople la base o el bastidor, utilice los tornillos provistos, de lo contrario se pueden dañar los componentes internos o, como consecuencia, el instrumento podrá caerse.

5

Conexiones

 Antes de conectar el instrumento a otros componentes electrónicos, desconecte la alimentación de todos los componentes. Antes de apagar o encender los componentes, baje el volumen al mínimo. Asimismo, recuerde ajustar el volumen de todos los componentes al nivel mínimo y subirlo gradualmente mientras ejecuta el instrumento, para establecer el nivel de escucha deseado.

Mantenimiento

• Para limpiar el instrumento, utilice una paño suave y seco. No utilice disolventes de pintura, líquidos limpiadores, ni paños impregnados en productos químicos.

Atención: manejo

- No meta un dedo o la mano en los huecos del instrumento.
- Nunca introduzca ni deje caer papeles ni objetos metálicos o de cualquier otro tipo en los huecos del panel o del teclado. Si esto sucede, desconecte de inmediato la alimentación y desenchufe el cable de alimentación de la toma de CA. Seguidamente, pida al personal de asistencia de Yamaha que revise el instrumento.
- Tampoco deje objetos de vinilo, plástico o goma encima del instrumento, ya que pueden descolorar el panel o el teclado.
- No se apoye con todo el peso de su cuerpo ni coloque objetos muy pesados sobre los botones, conmutadores o conectores del teclado.
- No utilice el instrumento por mucho tiempo a niveles de volumen excesivamente altos, ya que ello puede causar pérdida de audición permanente. Si nota pérdida de audición o si le zumban los oídos, consulte a un médico.

Yamaha no se responsabiliza por daños debidos a uso inapropiado o modificaciones hechas al instrumento, ni tampoco por datos perdidos o destruidos.

Siempre apague el instrumento cuando no lo usa.

Incluso cuando está apagado, sigue llegando al instrumento un nivel mínimo de electricidad. Si no va a utilizar el instrumento durante un período prolongado de tiempo, asegúrese de desenchufar el adaptador de CA de la toma de CA de la pared.

(3)-9 2/2

Introducción

Le damos las gracias por adquirir el piano eléctrico P-70/P-70S de Yamaha.

Le aconsejamos que lea detenidamente este manual para que pueda aprovechar las avanzadas y prácticas funciones del P-70/P-70S.

También le aconsejamos que lo conserve en un lugar seguro y a mano para futuras consultas.

Características principales

■ Teclado estándar con acción de martillo regulado

Gracias a nuestra experiencia como el principal fabricante mundial de pianos acústicos, hemos desarrollado un teclado con una acción que resulta prácticamente imposible de distinguir de la del teclado de un piano auténtico. Como ocurre en un piano acústico tradicional, las teclas de las notas más bajas tienen una pulsación más fuerte, mientras que las más altas son más sensibles a una pulsación más ligera. Incluso puede ajustar la sensibilidad del teclado para adaptarlo a su estilo de interpretación. Esta tecnología de martillo regulado también permite que el P-70 ofrezca una pulsación auténtica en un instrumento ligero.

AWM de muestro estéreo

El piano electrónico Yamaha P-70 ofrece un realismo sónico incomparable y la sensación real de tocar un piano de cola, además de la tecnología de generación de tonos mediante "muestreo estéreo dinámico AWM" (memoria de ondas avanzada) original de Yamaha, que permite obtener voces musicales de gran riqueza.

En concreto, las voces Grand Piano 1 y 2 presentan muestras totalmente grabadas de un piano de cola en concierto, mientras que las voces Electric Piano 1 y 2 ofrecen varias muestras para diferentes velocidades (muestreo dinámico); es decir, utiliza muestras diferentes en función de la fuerza con que pulse las teclas.

Acerca de este manual de instrucciones

Este manual consta de tres secciones principales: Introducción, Referencia y Apéndice.

■ Introducción (página 6):

Lea primero esta sección.

■ Referencia (página 13):

En esta sección se explica cómo realizar los ajustes detallados para las diversas funciones del P-70.

■ Apéndice (página 26):

En esta sección se ofrece información fundamental y detallada sobre el instrumento.

- * Las ilustraciones mostradas en este manual de instrucciones sólo deben utilizarse como orientación para el aprendizaje y es posible que no se ajusten completamente a su instrumento.
- * Queda terminantemente prohibida la copia de datos musicales disponibles en el mercado, entre los que figuran sin limitaciones los datos MIDI y/o de audio, excepto para uso personal.
- * Por motivos de simplicidad, los modelos P-70 y P-70S se denominan en este manual de instrucciones como P-70.

En este producto se incluyen programas informáticos y contenido cuyo copyright es propiedad de Yamaha, o para los cuales Yamaha dispone de la correspondiente licencia que le permite utilizar el copyright de otras empresas. Entre estos materiales con copyright se incluye, pero no exclusivamente, todo el software informático, los archivos de estilo, los archivos MIDI, los datos WAVE las partituras y las grabaciones de sonido. La legislación vigente prohíbe terminantemente la copia no autorizada del software con copyright para otros fines que no sean el uso personal por parte del comprador. Cualquier violación de los derechos de copyright podría dar lugar a acciones legales. NO REALICE, DISTRIBUYA NI UTILICE COPIAS ILEGALES.

 Los nombres de empresas y de productos que aparecen en este manual son marcas comerciales o registradas de sus respectivas compañías.

Accesorios

- Manual de instrucciones Este manual contiene instrucciones completas para utilizar el P-70.
- Guía de funcionamiento rápido
- Adaptador de corriente Yamaha PA-5D *
- Pedal (FC5)
- Atril

^{*} Puede que no se incluya en su zona. Consulte a su proveedor de Yamaha.

Contenido

Introducción	
Características principales	6
Acerca de este manual de instrucciones	
Accesorios	
Índice de aplicaciones	
Terminales y controles del panel	
Antes de utilizar el P-70	
Encender el instrumento	
Ajustar el volumen	
Uso del pedal	
Empleo de auriculares	
Atril	
Referencia	
Escuchar una canción de demostración	
Escuchar las 50 canciones predefinidas para piano	
Seleccionar y reproducir voces	
Selección de voces	
Combinar voces (Dual)	
Añadir variaciones al sonido – Reverberación	
Transposición	
Afinación precisa del tono	
Sensibilidad de pulsación Conexión de instrumentos MIDI	
Conexión de terminales MIDI [IN][OUT]	
Acerca de MIDI	
Capacidad de MIDI	
Conectar un ordenador personal	
Funciones MIDI	
Selección de canales de transmisión y recepción MIDI	
Activación/desactivación del control local	
Activación/desactivación del cambio de programa	
Activación/desactivación del cambio de control	
Resolución de problemas	24
Equipo opcional	
Índice	
Apéndice	
Lista de canciones preseleccionadas	26
Formato de datos MIDI	27
MIDI Implementation Chart	31
- Canacificaciones	22

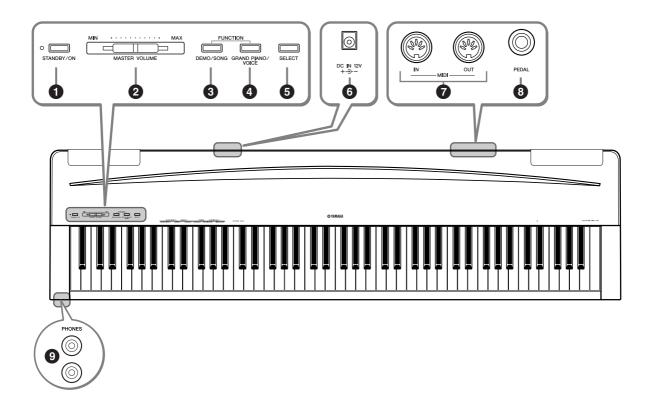
Índice de aplicaciones

Utilice este índice para encontrar las páginas de referencia que puedan serle de ayuda para su aplicación y situación particular.

Escuchar

Reproducción Cambio de la clave del P-70 para facilitar la interpretación en signaturas Afinar con precisión el tono de todo el instrumento cuando toca el P-70 Selección de un tipo de sensibilidad de pulsación en la página 19 **Modificar voces** Conectar el P-70 a otros dispositivos

Terminales y controles del panel



- 1 Interruptor [STANDBY/ON] (en espera/encendido)......página 11 Para encender y apagar el instrumento.
- 3 Botón [DEMO/SONG]
 (demostración/canción)....páginas 13, 14
 Para reproducir las canciones de demostración
 y las 50 canciones predefinidas para piano.
- 4 Botón [GRAND PIANO/VOICE]
 (piano de cola/voz) páginas 15-17, 19
 Para seleccionar voces de 10 sonidos internos,
 como Piano de cola 1 y 2 (página 15). También
 puede combinar dos voces (página 16) o añadir
 efectos de reverberación a la voz seleccionado
 para su interpretación al teclado (página 17).
- **5** Botón [SELECT] (seleccionar) páginas 13, 14, 15
 Para seleccionar una canción de demostración para cada voz o una de las 50 canciones predefinidas para piano.

- 6 Toma [DC IN 12V] (entrada de CC de 12 V)...... página 11 Para conectar el adaptador de corriente incluido (PA-5D).
- 7 Terminales MIDI [IN] [OUT] (entrada/salida MIDI)...... página 20 Para conectar dispositivos MIDI externos y utilizar diversas funciones MIDI.
- 8 Toma [PEDAL] página 12
 Para conectar un pedal incluido (FC5), un pedal
 FC3 opcional o un interruptor de pedal FC4.

Antes de utilizar el P-70

Encender el instrumento

- 1. Conecte el cable de CC del adaptador de corriente PA-5D a la toma [DC IN 12V].
- 2. Enchufe el adaptador de corriente a una toma de CA.

∠!\ ADVERTENCIA

Utilice SÓLO un adaptador de corriente PA-5D de Yamaha (u otro adaptador recomendado específicamente por Yamaha) para alimentar el instrumento desde la red eléctrica. El uso de otros adaptadores podría ocasionar daños irreparables tanto en el adaptador como en el P-70.



Desenchufe el adaptador de corriente cuando no utilice el P-70 o durante tormentas eléctricas.



Se enciende el indicador de alimentación situado a la izquierda del interruptor [STANDBY/ON].



(El tipo de enchufe puede variar

de un lugar a otro.)



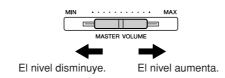
Cuando desconecte la alimentación, mantenga presionado el interruptor [STANDBY/ON] unos instantes hasta que se apague. El P-70 utiliza este procedimiento de apagado como dispositivo de "seguridad" para evitar que se apague involuntariamente durante la interpretación.

ATENCIÓN

Incluso cuando está apagado, sique llegando al instrumento un nivel mínimo de electricidad. Si no va a utilizar el P-70 durante un período prolongado de tiempo, asegúrese de desenchufar el adaptador de corriente de la toma de CA.

Ajustar el volumen

Inicialmente, ajuste el control [MASTER VOLUME] a un nivel intermedio entre los valores "MIN" y "MAX". Cuando empiece a tocar, vuelva a ajustar el control deslizante [MASTER VOLUME] al nivel de volumen que le resulte más cómodo.

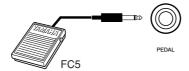




TERMINOLOGÍA VOLUMEN PRINCIPAL:

Nivel de volumen de todo el sonido del teclado

Uso del pedal



Toma [PEDAL] (pedal de sostenido)

Esta toma se utiliza para conectar el pedal incluido con el instrumento (FC5).

El pedal funciona de la misma manera que el pedal amortiguador de un piano acústico. Conecte el pedal incluido (FC5) a esta toma y píselo para sostener el sonido.

También se puede conectar a esta toma un pedal FC3 opcional o un interruptor de pedal FC4.

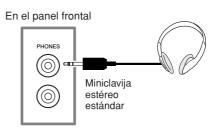


Compruebe que el instrumento está apagado cuando conecte o desconecte el pedal.

Empleo de auriculares

Conecte unos auriculares a una de las tomas [PHONES]. Hay dos tomas [PHONES].

Puede conectar dos pares de auriculares estéreo estándar. (Si sólo utiliza un juego de auriculares, puede conectarlos a la toma que desee.) También se puede conectar a un sistema de amplificador y altavoz.

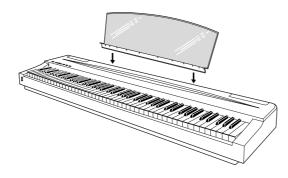


ATENCIÓN

Para proteger sus oídos, evite escuchar el P-70 a un volumen alto durante mucho tiempo.

Atril

El P-70 incluye un atril que se puede acoplar al instrumento insertándolo en la ranura de la parte superior del panel de control.



Escuchar una canción de demostración

Se proporcionan canciones de demostración que ilustran las distintas voces del P-70.

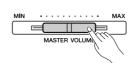
1. Presione el interruptor [STANDBY/ON] para encender el instrumento.

Cuando la alimentación está conectada, se enciende el indicador de alimentación situado a la izquierda del interruptor [STANDBY/ON].



2. Ajuste el volumen.

Inicialmente, ajuste el control deslizante [MASTER VOLUME] a un nivel intermedio entre los valores "MIN" y "MAX". Cuando empiece a tocar, vuelva a ajustar el control deslizante [MASTER VOLUME] al nivel de volumen que le resulte más cómodo.



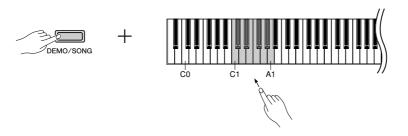
3. Presione el botón [DEMO/SONG] para escuchar las canciones de demostración.

Empezará a reproducirse la canción de demostración GRAND PIANO 1. Las canciones de demostración de cada voz y las 50 canciones predefinidas para piano se reproducirán secuencialmente hasta que se presione el botón [DEMO/SONG].



Cambiar una canción de demostración

Durante la reproducción puede cambiar a otra canción de demostración presionando el botón [SELECT]. Para seleccionar una canción de demostración con el teclado, presione una de las teclas C1–A1 mientras mantiene presionado el botón [DEMO/SONG].



Lista de canciones de demostración

Tecla	Nombre de la voz	Título	Compositor
G1	HARPSICHORD 1	Gavotte	J.S. Bach
G#1	HARPSICHORD 2	Invention No 1	J.S. Bach

- Los ejemplos de demostración indicados son breves extractos de la composiciones originales.
- Todas las demás canciones son originales (© 2005 Yamaha Corporation).

4. Presione el botón [DEMO/SONG] para detener la demostración de la voz.



Consulte la lista de voces en la página 15 para obtener más información sobre las características de cada voz predefinida.



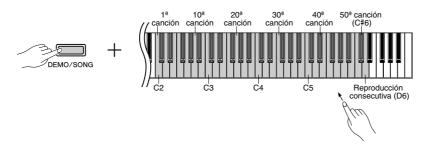
Las canciones de demostración no se transmiten a través de MIDI.

Escuchar las 50 canciones predefinidas para piano

El P-70 ofrece datos de interpretación de 50 canciones para piano, además de canciones de demostración de voces, para que disfrute escuchándolas.

1. Mientras mantiene presionado el botón [DEMO/SONG], presione una de las teclas C2-C#6 para seleccionar la canción que desee reproducir.

El número de cada canción predefinida para piano se asigna a las teclas C2–C#6. Mientras mantiene presionado el botón [**DEMO/SONG**], presione la tecla D6 para reproducir todas las canciones predefinidas consecutivamente por orden.



Presione el botón [SELECT] para pasar a la siguiente canción para piano.

2. Presione el botón [DEMO/SONG] para detener la reproducción.

Para continuar reproduciendo otras canciones, consulte el paso 1 descrito anteriormente.



TERMINOLOGÍA

Canción:

En el P-70 los datos de interpretación se llaman "Canción". Esto incluye las melodías de demostración y las melodías predefinidas para piano.

Predefinido:

Datos predefinidos suministrador de fábrica en la memoria interna del P-70.



Puede tocar a la vez que se reproduce una canción predefinida. Puede cambiar la voz que se interpreta en el teclado.



Cuando seleccione otra canción (o se seleccione una canción distinta durante una reproducción encadenada), se seleccionará de forma correspondiente un tipo de reverberación apropiado.



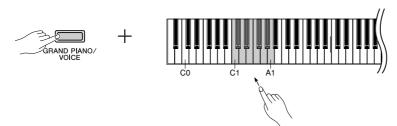
Las 50 canciones predefinidas para piano no se transmiten a través de MIDI.

Seleccionar y reproducir voces

Selección de voces

1. Mientras mantiene presionado el botón [GRAND PIANO/VOICE], presione una de las teclas C1–A4 para seleccionar una voz.

Al presionar el botón [SELECT] se cambia entre las diez voces siguientes.



Tecla	Nombre de la voz	Descripción
C1	Grand Piano (Piano de cola) 1	Muestras grabadas de un piano de cola de concierto. Es perfecta para las composiciones de música clásica y de cualquier otro estilo que requiera el uso del piano de cola.
C#1	Grand Piano (Piano de cola) 2	Piano claro con una reverberación brillante. Buena para música popular.
D1	E.Piano (Piano eléctrico) 1	Sonido de piano eléctrico creado por síntesis FM. Buena para música popular.
D#1	E.Piano (Piano eléctrico) 2	Sonido de un piano eléctrico que emplea púas metálicas golpeadas por un martillo. Tono suave cuando se toca ligeramente y tono agresivo cuando se toca con fuerza.
E1	Church Organ (Órgano de iglesia) 1	Sonido típico de un órgano de tubos (8 pies + 4 pies + 2 pies). Buena para la música sacra del periodo barroco.
F1	Church Organ (Órgano de iglesia) 2	Es el sonido acoplador completo de órgano asociado a menudo a la "Tocata y fuga" de Bach.
F#1	Strings (Cuerdas)	Conjunto de cuerda amplio y a gran escala. Pruebe a combinar esta voz con piano en modo DUAL.
G1	Harpsichord (Clavicémbalo) 1	El instrumento definitivo de la música barroca. Puesto que las cuerdas de un clavicémbalo se puntean, no existe respuesta de pulsación.
G#1	Harpsichord (Clavicémbalo) 2	Mezcla la misma voz una octava más alta para obtener un tono más brillante.
A1	Vibraphone (Vibráfono)	El sonido de un vibráfono tocado con mazos relativamente suaves.

2. Ajuste el volumen.

Reajuste el control deslizante [MASTER VOLUME] al nivel de volumen que le resulte más cómodo durante la interpretación.





Para familiarizarse con las características de las voces, escuche las canciones de demostración de cada voz (página 13).

TERMINOLOGÍA

Voz

En el P-70, el término "voz" significa "sonido de instrumento".



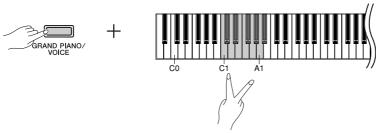
Cuando seleccione una voz, se seleccionará automáticamente un tipo de reverberación adecuado (página 17).

Combinar voces (Dual)

Puede reproducir voces simultáneamente por todo el teclado. Así podrá combinar voces similares para crear un sonido más fuerte.

1. Mientras mantiene presionado el botón [GRAND PIANO/VOICE], presione simultáneamente dos teclas en el intervalo C1 a A1 (o presione una tecla mientras mantiene presionada la otra) para activar el modo Dual.

Consulte la sección "Selección de voces" en la página 15 para obtener información sobre las voces asignadas a las teclas.

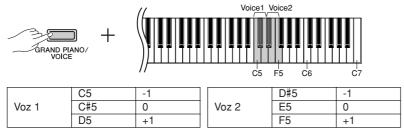


La voz asignada a la tecla más baja se designará como Voz 1, y la voz asignada a la tecla más alta se designará como Voz 2.

Puede realizar los siguientes ajustes para las Voces 1 y 2 en Dual:

Ajustar la octava

Puede subir o bajar una octava el tono de la Voz 1 y la Voz 2 de forma independiente. Según las voces que se combinen en el modo Dual, la combinación puede sonar mejor si se sube o baja una octava en una de las voces. Mientras mantiene presionado el botón [GRAND PIANO/VOICE], presione una de las teclas C5–F5.



Ajustar el balance

Puede ajustar el balance del volumen entre dos voces. Por ejemplo, puede ajustar una como la voz principal con un ajuste más fuerte y suavizar la otra voz. Mientras mantiene presionado el botón [GRAND PIANO/VOICE], presione una de las teclas F#5–F#6.

El ajuste "0" produce un balance exacto entre las dos voces del modo Dual. Los ajustes por debajo de "0" aumentan el volumen de Voz 2 con respecto a Voz 1, mientras que los ajustes por encima de "0" aumentan el volumen de Voz 1 con respecto a Voz 2.



2. Mientras mantiene presionado el botón [GRAND PIANO/VOICE], presione una de las teclas C1-A1 (o pulse el botón [GRAND PIANO/VOICE] para salir del modo Dual y volver al modo normal de una sola voz.



Reverberación en Dual

El tipo de reverberación asignado a Voz 1 tendrá prioridad. Si la reverberación de Voz 1 está desactivada, estará activa la reverberación asignada a Voz 2.

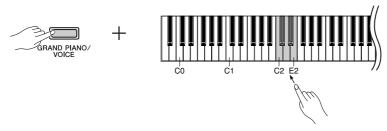
Añadir variaciones al sonido – Reverberación

Con este control puede seleccionar cuatro tipos distintos de efecto de reverberación que añadirán una profundidad y una expresión adicionales al sonido para crear un ambiente acústico realista.

Tecla	Tipo de reverberación	Descripción
C2	Room (Habitación)	Este ajuste añade un efecto de reverberación continuo al sonido, similar a la reverberación acústica que se oye en una habitación.
C#2	Hall1 (Sala 1)	Si desea un sonido de reverberación "mayor", utilice el ajuste HALL 1. Este efecto simula la reverberación natural de una sala de conciertos pequeña.
D2	Hall2 (Sala 2)	Si desea un sonido de reverberación que produzca una verdadera sensación de amplitud, utilice el ajuste HALL 2. Este efecto simula la reverberación natural de un gran auditorio.
D#2	Stage (Escenario)	Simula la reverberación de un escenario.
E2	Off (Desactivada)	No se aplica ningún efecto.

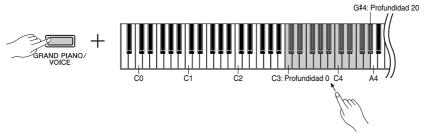
Selección de un tipo de reverberación

Mientras mantiene presionado el botón [GRAND PIANO/VOICE], presione una de las teclas C2–E2 para seleccionar un tipo de reverberación.



Ajustar la profundidad de la reverberación

Mientras mantiene presionado el botón [GRAND PIANO/VOICE], presione una de las teclas C3–G#4 para seleccionar la profundidad de reverberación de la voz seleccionada.



Cuanto más alta es la tecla, más aumenta el valor de profundidad.

Mientras mantiene presionado el botón [GRAND PIANO/VOICE], presione la tecla A4 para ajustar la reverberación a la profundidad más adecuada para la voz seleccionada.



Gama de profundidad de reverberación:

0 (ningún efecto)– 20 (profundidad máxima)



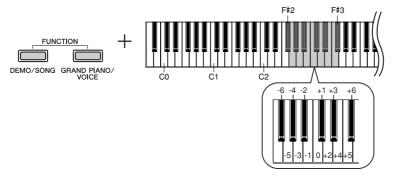
El tipo de reverberación predeterminado (incluido OFF) y los ajustes de profundidad son diferentes para cada voz.

Transposición

La función de transposición del P-70 permite subir o bajar el tono de todo el teclado en intervalos de semitonos para facilitar la interpretación en signaturas de claves difíciles, y para hacer coincidir fácilmente el tono del teclado con el registro de un cantante o de otros instrumentos. Por ejemplo, si ajusta la cantidad de transposición en "+5", al tocar la tecla de C suena el tono F. De esta manera puede interpretar la canción como si estuviera en d mayor, y el P-70 realizará la transposición a la clave de F.

Ajuste de la cantidad de transposición.

Mientras mantiene presionados los botones [DEMO/SONG] y [GRAND PIANO/VOICE], presione una de las teclas F#2–F#3 para ajustar la cantidad de transposición deseada.



Para bajar el tono (en incrementos de semitonos)

Mientras mantiene presionado los botones [**DEMO/SONG**] y [**GRAND PIANO/VOICE**], presione cualquier tecla entre F#2 y B2.

Para subir el tono (en incrementos de semitonos)

Mientras mantiene presionados los botones [**DEMO/SONG**] y [**GRAND PIANO/VOICE**], presione cualquier tecla entre C#3 y F#3.

Para restablecer el tono normal

Mientras mantiene presionados los botones [**DEMO/SONG**] y [**GRAND PIANO/VOICE**], presione la tecla C3.

TERMINOLOGÍA

Transposición:

Cambio de la signatura de clave. En el P-70, la transposición cambia el tono de todo el teclado.



Intervalo de transposición:

F#2 (-6 semitonos)– C3 (tono normal)– F#3 (+6 semitonos)

Afinación precisa del tono

Puede ajustar con precisión el tono de todo el instrumento. Esta función es útil cuando se toca el P-70 con otros instrumentos o con música del CD.

Ajuste del tono

Para subir el tono (en incrementos de 0,2 Hz aproximadamente):

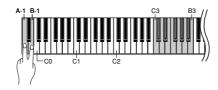
Mientras mantiene presionadas las teclas A-1 y B-1 simultáneamente, presione una tecla cualquiera entre C3 y B3.

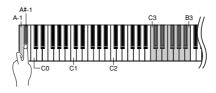
Para bajar el tono (en incrementos de 0,2 Hz aproximadamente):

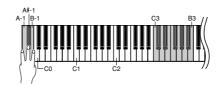
Mientras mantiene presionadas las teclas A-1 y A#-1 simultáneamente, presione una tecla cualquiera entre C3 y B3.

Para restablecer el tono estándar:

Mientras mantiene presionadas las teclas A-1, A#-1 y B-1 simultáneamente, presione una tecla cualquiera entre C3 y B3.







TERMINOLOGÍA

Hz (hercio):

Esta unidad de medida se refiere a la frecuencia de un sonido y representa el número de veces que una onda de sonido vibra en un segundo.

Ajuste predeterminado:

El "ajuste predeterminado" se refiere al ajuste de fábrica que se obtiene cuando se enciende por primera vez el P-70.



Gama de ajustes:

427,0-453,0 Hz

Tono estándar: 440,0 Hz

Sensibilidad de pulsación

Puede ajustar el nivel de volumen que cambia en función de la rapidez o fuerza con que presiona las teclas. Están disponibles los cuatro parámetros siguientes.

Tecla	Sensibilidad de pulsación	Descripción
A6	FIXED (fijo)	El nivel de volumen no cambia en absoluto, independientemente de que toque el teclado suavemente o con fuerza.
A#6	SOFT (sordina)	El nivel de volumen apenas cambia cuando se toca el teclado suavemente o con fuerza.
B6	MEDIUM (media)	Esta es la respuesta de pulsación de piano estándar (ajuste predeterminado).
C7	HARD (pronunciado)	El volumen cambia considerablemente de pianissimo hasta fortissimo para facilitar una expresión dinámica y radical. Es necesario presionar las teclas con fuerza para producir un sonido fuerte.

Ajuste del tipo de sensibilidad de pulsación

Mientras mantiene presionado el botón [GRAND PIANO/VOICE], presione una de las teclas A6-C7 para seleccionar la sensibilidad de pulsación deseada.





El ajuste de sensibilidad de pulsación apenas tendrá efecto alguno con las voces Church Organ 1, 2 y Harpsichord 1, 2 que normalmente no son sensibles a la dinámica del teclado.

Ajuste predeterminado: B6

Conexión de instrumentos MIDI

El P-70 incluye terminales de entrada y salida MIDI, lo que permite conectar el P-70 a otros instrumentos y dispositivos, incluidos ordenadores, para aprovechar las prestaciones de rendimiento y grabación de las aplicaciones MIDI.

Conexión de terminales MIDI [IN][OUT]

Terminales MIDI [IN] [OUT]

Utilice cables MIDI para conectar los dispositivos MIDI externos a estos conectores.



Acerca de MIDI

MIDI (interfaz digital de instrumentos musicales) es un formato estándar para la recepción y transmisión de datos. Hace posible la transferencia de comandos y datos de interpretación entre dispositivos MIDI y ordenadores personales. Con MIDI puede controlar desde el P-70 los dispositivos MIDI conectados o controlar el P-70 desde los dispositivos MIDI o desde un ordenador.

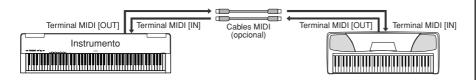
Capacidad de MIDI

Las funciones MIDI permiten transferir datos interpretación entre dispositivos MIDI.

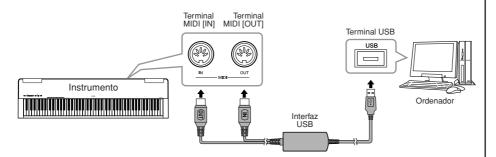
ATENCIÓN

Antes de conectar el instrumento a otros componentes electrónicos, apague todos los componentes.

 Transferir datos de interpretación a y desde otro dispositivo MIDI



• Transferir datos MIDI a y desde un ordenador





Puesto que los datos MIDI que se pueden transmitir o recibir varían en función del tipo de dispositivo MIDI, consulte el "Gráfico de implementación MIDI" para averiguar qué datos y comandos MIDI pueden transmitir o recibir sus dispositivos. El Gráfico de implementación MIDI del P-70 está en la página 27.



No puede transmitir las canciones de demostración de voces ni las 50 canciones predefinidas para piano desde el P-70 a otro dispositivo MIDI.

Para las conexiones MIDI utilice un cable MIDI estándar (opcional), que puede encontrar en la mayoría de las tiendas de instrumentos musicales.

Conectar un ordenador personal

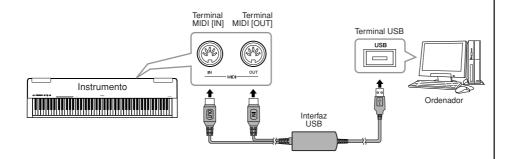
Si conecta un ordenador a los terminales MIDI, podrá transferir datos entre el P-70 y el ordenador a través de MIDI.

ATENCIÓN

Cuando conecte el P-70 a un ordenador, apague el P-70 y el ordenador antes de conectar los cables. Después de realizar las conexiones, encienda primero el ordenador y después el P-70.

Conectar el puerto USB del ordenador al P-70 a través de una interfaz USB (UX16, UX96 o UX256)

Utilice un dispositivo de interfaz USB para conectar el puerto USB del ordenador a los terminales MIDI del P-70. Debe instalar el controlador de interfaz USB (UX16, UX96 o UX256). Para obtener más información, consulte el manual de instrucciones que se suministró con el dispositivo provisto de la interfaz USB.





Cuando se utiliza el P-70 como un módulo de tonos, no se reproducirán correctamente los datos de interpretación con sonidos que no estén incluidos en el P-70.



Para poder transferir datos MIDI entre el P-70 y un ordenador debe instalar una aplicación de software en el ordenador.

Funciones MIDI

Puede realizar ajustes detallados de las funciones MIDI.

Selección de canales de transmisión y recepción MIDI

En cualquier configuración de controles MIDI, los canales MIDI de los dispositivos transmisor y receptor deben coincidir para que la transferencia de datos sea correcta.

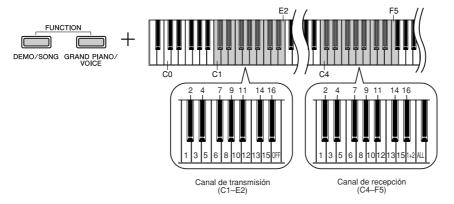
Con este parámetro se especifica el canal en el que el P-70 transmite o recibe los datos MIDI.

Ajustar el canal de transmisión

Mientras mantiene presionados los botones [**DEMO/SONG**] y [**GRAND PIANO/VOICE**], presione una de las teclas de C1-E2.

Ajustar el canal de recepción

Mientras mantiene presionados los botones [**DEMO/SONG**] y [**GRAND PIANO/VOICE**], presione una de las teclas de C4-F5.



Activación/desactivación del control local



En el modo Dual, los datos de Voz 1 se transmiten en su canal especificado y los datos de Voz 2 se transmiten en el canal cuyo número sea el inmediatamente superior al del canal especificado. En este caso, no se transmitirá inigún dato si el canal de transmisión está ajustado en "OFF".

ALL:

Recepción "multitimbre".
Permite la recepción simultánea de distintas partes en los 16 canales MIDI, con lo que el P-70 puede reproducir datos de canciones de varios canales recibidos desde un ordenador o secuenciador de música.

1+2

Recepción "1+2". Permite la recepción simultánea en los canales 1 y 2 únicamente, con lo que el P-70 puede reproducir datos de canciones de los canales 1 y 2 recibidos desde un ordenador o secuenciador de música.

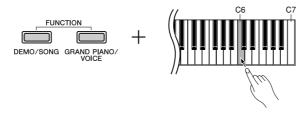
Los cambios de programa y otros mensajes de canal similares recibidos no afectarán a los ajustes del panel del P-70 ni a las notas que se tocan en el teclado.

Los datos de las canciones de demostración y de las 50 canciones predefinidas para piano no se pueden transmitir a través de MIDI.

"Control local" se refiere al hecho de que, normalmente, el teclado del P-70 controla su generador de tonos internos, lo que permite que las voces internas se toquen directamente desde el teclado. En esta situación, el control local está activado (ON), ya que el generador de tonos internos lo controla localmente el propio teclado.

No obstante, el control local puede desactivarse (OFF), de forma que el teclado del P-70 no toque voces internas, pero se siga transmitiendo la información MIDI apropiada a través del terminal MIDI OUT cuando se tocan las notas en el teclado. Al mismo tiempo, el generador de tonos internos responde a la información MIDI recibida a través del terminal MIDI IN.

Mientras mantiene presionados los botones [DEMO/SONG] y [GRAND PIANO/VOICE], presione la tecla C6. Al presionar repetidamente la tecla C6 se alterna entre control local activado y desactivado.



Ajuste predeterminado: ON

Activación/desactivación del cambio de programa

Normalmente, el P-70 responderá a los números de cambio de programa MIDI recibidos desde un teclado externo u otro dispositivo MIDI, de forma que la voz con el mismo número se seleccionará en el canal correspondiente (la voz del teclado no cambia). El P-70 normalmente enviará además un número de cambio de programa MIDI cuando se seleccione una de sus voces, con lo que la voz o el programa con el mismo número se seleccionará en el dispositivo MIDI externo si éste se ha configurado para recibir y responder a números de cambio de programa MIDI. Esta función permite cancelar la recepción y transmisión de números de cambio de programa de forma que las voces puedan seleccionarse en el P-70 sin que por ello se vea afectado el dispositivo MIDI externo.

Mientras mantiene presionados los botones [**DEMO/SONG**] y [**GRAND PIANO/VOICE**], presione la tecla C#6. Al presionar repetidamente la tecla C#6 se alterna entre cambio de programa activado y desactivado.





Para obtener información acerca de los números de cambio de programa para cada una de las voces del P-70, consulte la sección Formato de datos MIDI en la página 27.

Ajuste predeterminado: ON

Activación/desactivación del cambio de control

Normalmente, el P-70 responderá a los datos de cambio de control MIDI recibidos desde un dispositivo MIDI o teclado externo, de forma que el sonido en el canal correspondiente se verá afectado por los ajustes del pedal y otros ajustes de "control" recibidos desde el dispositivo de control (no afecta a la voz del teclado). El P-70 también transmite los datos de cambio de control MIDI cuando se acciona el pedal u otros controles apropiados.

Esta función permite cancelar la recepción y transmisión de datos de cambio de control de forma que, por ejemplo, el pedal u otros controles del P-70 pueden funcionar sin que esto afecte a un dispositivo MIDI externo.

Mientras mantiene presionados los botones [DEMO/SONG] y [GRAND PIANO/VOICE], presione la tecla D6. Al presionar repetidamente la tecla D6 se alterna entre cambio de control activado y desactivado.





Para obtener información acerca de los cambios de control que se pueden utilizar con el P-70, consulte Formato de datos MIDI en la página 27.

Ajuste predeterminado: ON

Resolución de problemas

Problema	Causa posible y solución
El P-70 no se enciende.	El P-70 no se ha enchufado correctamente. Inserte bien la clavija hembra en la toma del P-70 y la clavija macho en una toma de corriente adecuada (página 11).
Los altavoces o los auriculares emiten ruido.	El ruido puede deberse a interferencias causadas por el uso de un teléfono móvil cerca del P-70. Apague el teléfono móvil o utilícelo lejos del P-70.
El volumen general es bajo o no se oye ningún sonido.	 El ajuste del volumen maestro es demasiado bajo; ajústelo a un nivel apropiado mediante el control [MASTER VOLUME]. Asegúrese de que no hay un par de auriculares conectados en su toma correspondiente (página 12). Asegúrese de que Local Control (página 22) está ajustado en ON.
El pedal de sostenido no tiene ningún efecto.	Puede que el cable o el enchufe del pedal no estén conectados correctamente. Asegúrese de que el enchufe del pedal está bien insertado en la toma adecuada (página 12).

Equipo opcional

Pedal (FC3/FC4/FC5) Soporte para teclado (L-70/L-70S)

Índice

Numeros
50 canciones predefinidas para piano14
A
Afinación → Afinación precisa del tono18
Ajuste predeterminado18
Atril
С
Canción 14
Canciones de demostración
Canciones predefinidas → 50 canciones predefinidas para piano14
Combinar voces (Dual)16
Conectar un ordenador personal21
Control deslizante [MASTER VOLUME]11
D
[DEMO/SONG], botón13, 14
Dual
Е
Entrada de CC de 12 V11
Equipo opcional
Especificaciones
F
Formato de datos MIDI27
G
[GRAND PIANO/VOICE], botón15, 16, 17, 19
Н
Hz (hercio)

I	
Iniciar o detener la reproducción	1
Interruptor [STANDBY/ON]	1
М	
MIDI [IN] [OUT]	2(
MIDI Implementation Chart	3
P	
[PEDAL], toma	1.
Pedal de sostenido	
[PHONES], toma	12
PRECAUCIONES4,	, !
R	
Resolución de problemas2	2
Reverberación	17
S	
[SELECT], botón	1 :
Sensibilidad de pulsación	19
Т	
Terminales MIDI	2(
Terminales y controles del panel	1 (
Transposición	18
V	
Voz	_ 1:

Preset Song List / Liste der voreingestellten Songs / Liste des morceaux prédéfinis / Lista de canciones preseleccionadas

No.	Title	Composer
1	Invention No. 1	J.S.Bach
2	Invention No. 8	J.S.Bach
3	Gavotte	J.S.Bach
4	Prelude (Wohltemperierte Klavier I No.1)	J.S.Bach
5	Menuett G dur BWV.Anh.114	J.S.Bach
6	Le Coucou	L-C.Daquin
7	Piano Sonate No.15 K.545 1st mov.	W.A.Mozart
8	Turkish March	W.A.Mozart
9	Menuett G dur	W.A.Mozart
10	Little Serenade	J.Haydn
11	Perpetuum mobile	C.M.v.Weber
12	Ecossaise	L.v.Beethoven
13	Für Elise	L.v.Beethoven
14	Marcia alla Turca	L.v.Beethoven
15	Piano Sonate op.13 "Pathétique" 2nd mov.	L.v.Beethoven
16	Piano Sonate op.27-2 "Mondschein" 1st mov.	L.v.Beethoven
17	Piano Sonate op.49-2 1st mov.	L.v.Beethoven
18	Impromptu op.90-2	F.P.Schubert
19	Moments Musicaux op.94-3	F.P.Schubert
20	Frühlingslied op.62-2	J.L.F.Mendelssohn
21	Jägerlied op.19b-3	J.L.F.Mendelssohn
22	Fantaisie-Impromptu	F.F.Chopin
23	Prelude op.28-15 "Raindrop"	F.F.Chopin
24	Etude op.10-5 "Black keys"	F.F.Chopin
25	Etude op.10-3 "Chanson de l'adieu"	F.F.Chopin
26	Etude op.10-12 "Revolutionary"	F.F.Chopin
27	Valse op.64-1 "Petit chien"	F.F.Chopin
28	Valse op.64-2	F.F.Chopin
29	Valse op.69-1 "L'adieu"	F.F.Chopin
30	Nocturne op.9-2	F.F.Chopin
31	Träumerei	R.Schumann
32	Fröhlicher Landmann	R.Schumann
33	La prière d'une Vierge	T.Badarzewska
34	Dolly's Dreaming and Awakening	T.Oesten
35	Arabesque	J.F.Burgmüller
36	Pastorale	J.F.Burgmüller
37	La chevaleresque	J.F.Burgmüller
38	Liebesträume Nr.3	F.Liszt
39	Blumenlied	G.Lange
40	Barcarolle	P.I.Tchaikovsky
41	Melody in F	A.Rubinstein
42	Humoresque	A.Dvořák
43	Tango (España)	I.Albéniz
44	The Entertainer	S.Joplin
45	Maple Leaf Rag	S.Joplin
46	La Fille aux Cheveux de Lin	C.A.Debussy
47	Arabesque 1	C.A.Debussy
48	Clair de lune	C.A.Debussy
49	Rêverie	C.A.Debussy
50	Golliwog's Cakewalk	C.A.Debussy
	and the second s	J

MIDI Data Format / MIDI-Datenformat / Format des données MIDI / Formato de datos MIDI

If you're already very familiar with MIDI, or are using a computer to control your music hardware with computer-generated MIDI messages, the data provided in this section can help you to control the P-70.

Falls Sie bereits mit MIDI vertraut sind oder einen Computer zur Erzeugung von MIDI-Steuermeldungen für die Instrumente verwenden, können Sie sich zur Steuerung des P-70 nach den im folgenden Abschnitt aufgeführten Spezifikationen richten.

Si vous êtes très familier avec l'interface MIDI ou si vous utilisez un ordinateur pour commander votre matériel de musique au moyen de messages MIDI générés par ordinateur, les données suivantes vous seront utiles et vous aideront à commander le P-70.

SI usted está ya familiarizado con MIDI, o si emplea una computadora para controlar sus aparatos musicales con mensajes MIDI generados por computadora, los datos proporcionados en esta sección le ayudarán a controlar la P-70.

1. NOTE ON/OFF

Data format: [9nH] -> [kk] -> [vv]

9nH = Note ON/OFF event (n = channel number) kk = Note number (Transmit: 09H-78H = A-2-C8 /

Receive: 00H-7FH = C-2-G8)

vv = Velocity (Key ON = 01H-7FH, Key OFF = 00H)

Data format: [8nH] -> [kk] -> [vv] (reception only)

8nH = Note OFF event (n = channel number)

kk = Note number: 00H-7FH = C-2-G8)

vv = Velocity

2. CONTROL CHANGE

Data format: [BnH] -> [cc] -> [vv]

BnH = Control change (n = channel number)

cc = Control number vv = Data Range

(1) Bank Select

ccH Parameter Data Range (vvH)
00H Bank Select MSB 00H:Normal
20H Bank Select LSB 00H...7FH

Bank selection processing does not occur until receipt of next Program Change message.

(2) Main Volume

ccH Parameter Data Range (vvH)
07H Volume MSB 00H...7FH

(3) Expression (reception only)

ccH Parameter Data Range (vvH)
0BH Expression MSB 00H...7FH

(4) Sustain

ccH Parameter Data Range (vvH)
40H Sustain MSB 00H...7FH

(5) Sostenuto (reception only)

ccH Parameter Data Range (vvH)
42H Sostenuto 00H...3FH:off, 40H...7FH:on

(6) Soft Pedal (reception only)

ccH Parameter Data Range (vvH)
43H Soft Pedal 00H...3FH:off, 40H...7FH:on

(7) Effect1 Depth (Reverb Send Level)

ccH Parameter Data Range (vvH)
5BH Effect1 Depth 00H...7FH

Adjusts the reverb send level.

(8) Effect4 Depth (Variation Effect Send Level)

ccH Parameter Data Range (vvH) 5EH Effect4 Depth 00H...7FH

(9) RPN

65H RPN MSB 64H RPN LSB MSB 06H Data Entry 26H LSB Data Entry 60H Increment 61H Data Decrement

* Parameters that are controllable with RPN:

Coarse Tune

• Fine Tune

Pitch Bend Range

3. MODE MESSAGES

Data format: [BnH] -> [cc] -> [vv]

BnH = Control event (n = channel number)

cc = Control number vv = Data Range

(1) All Sound Off

ccH Parameter Data Range (vvH)

78H All Sound Off 00H

(2) Reset All Controllers

ccH Parameter Data Range (vvH)

79H Reset All Controllers 00H

Resets controllers as follows.

 Controller
 Value

 Expression
 127 (max)

 Sustain Pedal
 0 (off)

 Sostenuto
 0 (off)

 Soft Pedal
 0 (off)

(3) Local Control (reception only)

ccH Parameter Data Range (vvH)
7AH Local Control 00H (off), 7FH (on)

(4) All Notes Off

ccH Parameter Data Range (vvH)

7BH All Notes Off 00H

Switches OFF all the notes that are currently ON on the specified channel. Any notes being held by the sustain or sostenuto pedal will continue to sound until the pedal is released.

(5) Omni Off (reception only)

ccH Parameter Data Range (vvH)
7CH Omni Off 00H

7CH Omni Off 00H

Same processing as for All Notes Off.

(6) Omni On (reception only)

ccH Parameter Data Range (vvH)

7DH Omni On 00H Same processing as for All Notes Off.

(7) Mono (reception only)

ccH Parameter Data Range (vvH) 7EH Mono 00H

Same processing as for All Sound Off.

(8) Poly (reception only)

ccH Parameter Data Range (vvH)

7FH Poly 00H Same processing as for All Sound Off.

When Control Change is turned OFF, Control Change messages will not be transmitted or received.

- Local on/off, OMNI on/off are not transmitted. (The appropriate note off number is supplied with "All Note Off" transmission).
- When a voice bank MSB/LSB is received, the number is stored in the internal buffer regardless of the received order, then the stored value is used to select the appropriate voice when a program change message is received.
- Poly mode is always active. This mode will not change when the instrument receives a MONO/POLY mode message.

4. PROGRAM CHANGE

Data format: [CnH] -> [ppH]

CnH = Program event (n = channel number)

ppH = Program change number

P.C.#=Program Change number

P-70	MSB	LSB	P.C.#
Grand Piano 1	0	122	1
Grand Piano 2	0	112	1
E.Piano 1	0	122	6
E.Piano 2	0	122	5
Church Organ 1	0	123	20
Church Organ 2	0	122	20
Strings	0	122	49
Harpsichord 1	0	122	7
Harpsichord 2	0	123	7
Vibraphone	0	122	12

- When program change reception is turned OFF, no program change data is transmitted or received.
- When you specify a program change as a number in the range of 0–127, specify a number that is one less than the program change number listed above. For example, to specify program change number 1, you would specify a value of 0.

5. Pitch Bend Change (reception only)

 $[EnH] \rightarrow [ccH] \rightarrow [ddH]$

ccH = LSB

ddH = MSB

6. SYSTEM REALTIME MESSAGES

[rrH]

F8H: Timing clock

FAH: Start

FCH: Stop

FEH: Active sensing

Data	Transmission	Reception
F8H	Transmitted every 96 clocks	Received as 96-clock tempo timing when MIDI clock is set to External.
FAH	Song start	Song start Not received when the MIDI clock is set to Internal.
FCH	Song stop	Song stop Not received when the MIDI clock is set to Internal.
FEH	Transmitted every 200 milliseconds	If a signal is not received via MIDI for more than 400 milliseconds, the same processing will take place for All Sound Off, All Notes Off and Reset All Controllers as when those signals are received.

If an error occurs during MIDI reception, the Sustain, Sostenuto, and Soft effects for all channels are turned off and an All Note Off occurs.

7. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (Universal System Exclusive)

(1) Universal Realtime Message

Data format: [F0H] -> [7FH] -> [XnH] -> [04H] -> [01H] -> [IIIH] -> [mmH] -> [F7H]

MIDI Master Volume

- · Simultaneously changes the volume of all channels.
- When a MIDI master volume message is received, the volume only has affect on the MIDI receive channel, not the panel master volume.

F0H = Exclusive status

7FH = Universal Realtime

7FH = ID of target device

04H = Sub-ID #1=Device Control Message

01H = Sub-ID #2=Master Volume

llH = Volume LSB

mmH = Volume MSB

F7H = End of Exclusive

or

F0H = Exclusive status

7FH = Universal Realtime

XnH = When received, n=0-F.

X = irrelevant

04H = Sub-ID #1=Device Control Message

01H = Sub-ID #2=Master Volume

llH = Volume LSB

mmH = Volume MSB

F7H = End of Exclusive

(2) Universal Non-Realtime Message (GM On)

General MIDI Mode On

Data format: [F0H] -> [7EH] -> [XnH] -> [09H] -> [01H] ->

[F7H]

F0H = Exclusive status

7EH = Universal Non-Realtime

7FH = ID of target device

09H = Sub-ID #1=General MIDI Message

01H = Sub-ID #2=General MIDI On

F7H = End of Exclusive

or

F0H = Exclusive status

7EH = Universal Non-Realtime

XnH = When received, n=0-F.

X = irrelevant

09H = Sub-ID #1=General MIDI Message

01H = Sub-ID #2=General MIDI On

F7H = End of Exclusive

When the General MIDI mode ON message is received,

the MIDI system will be reset to its default settings.

This message requires approximately 50ms to execute, so sufficient time should be allowed before the next message is sent.

8. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (XG Standard)

(1) XG Native Parameter Change

```
Data format: [F0H] -> [43H] -> [1nH] -> [4CH] -> [hhH] ->
             [mmH] -> [l/H] -> [ddH] -> [F7H]
   F0H = Exclusive status
   43H = YAMAHA ID
   1nH = When received, n=0-F.
          When transmitted, n=0.
   4CH = Model ID of XG
   hhH = Address High
   mmH = Address Mid
   llH = Address Low
   ddH = Data
   F7H = End of Exclusive
   Data size must match parameter size (2 or 4 bytes).
```

When the XG System On message is received, the MIDI system will be reset to its default settings.

The message requires approximately 50ms to execute, so sufficient time should be allowed before the next message is

(2) XG Native Bulk Data (reception only)

```
Data format: [F0H] -> [43H] -> [0nH] -> [4CH] -> [aaH] ->
             [bbH] -> [hhH] -> [mmH] -> [//H] ->[ddH] ->...->
             [ccH] -> [F7H]
   F0H = Exclusive status
   43H = YAMAHA ID
   0nH = When received, n=0-F.
         When transmitted, n=0.
   4CH = Model ID of XG
   aaH = ByteCount
   bbH = ByteCount
   hhH = Address High
   mmH = Address Mid
   llH = Address Low
   ddH = Data
   ccH = Check sum
   F7H = End of Exclusive
```

- Receipt of the XG SYSTEM ON message causes reinitialization of relevant parameters and Control Change values. Allow sufficient time for processing to execute (about 50 msec) before sending the P-70 another message.
- · XG Native Parameter Change message may contain two or four bytes of parameter data (depending on the parameter
- · For information about the Address and Byte Count values, refer to Table 1 below. Note that the table's Total Size value gives the size of a bulk block. Only the top address of the block (00H, 00H, 00H) is valid as a bulk data address.

9. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (Digital Piano MIDI Format)

```
Data format: [F0H] -> [43H] -> [73H] -> [xxH] -> [nnH] -> [F7H]
   F0H = Exclusive status
   43H = Yamaha ID
   73H = Digital Piano ID
   01H = Product ID (digital piano common)
   xxH = Substatus
             Control
     nn
            Internal MIDI clock
     02H
             External MIDI clock
            Bulk Data (the bulk data follows 06H)
     06H
   F7H = End of Exclusive
```

10. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (Special Control)

```
Data format: [F0H] -> [43H] -> [73H] -> [66H] -> [11H] ->
            [0nH] -> [ccH] -> [vvH] -> [F7H]
  F0H = Exclusive status
   43H = Yamaha ID
   73H = Digital Piano ID
  7FH = Extended Product ID
  4BH = Product ID
   11H = Special control
  0nH = Control MIDI change (n=channel number)
  cc = Control number
         Value
  F7H = End of Exclusive
                Channel
                              ссН
  Channel Detune ch: 00H-0FH 43H (Sets the Detune value
                                     for each channel)
                                      00H-7FH
   Voice Reserve ch: 00H-0FH 45H
                                     00H: Reserve off 7FH
```

* When Volume, Expression is received for Reserve On, they will be effective from the next Key On. Reserve Off is normal.

: on

```
11. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (Others)
   Data format: [F0H] -> [43H] -> [1nH] -> [27H] -> [30H] -> [00H]
                 -> [00H] -> [mmH] -> [llH] -> [ccH] -> [F7H]
      Master Tuning (XG and last message priority) simultaneously
      changes the pitch of all channels.
      F0H = Exclusive Status
      43H = Yamaha ID
      1nH = When received, n=0-F.
             When transmitted, n=0.
      27H = Model ID of TG100
      30H = Sub ID
      00H
      00H
      mmH = Master Tune MSB
      //H = Master Tune LSB
      ccH = irrelevant (under 7FH)
      F7H = End of Exclusive
```

<Table 1>

MIDI Parameter	Change table	e (SYSTEM)			
Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value (H)
00 00 00	4	020C-05F4(*1)	MASTER TUNE	-50-+50[cent]	00 04 00 00
01				1st bit 3–0 → bit 15–12	400
02				2nd bit 3-0 → bit 11-8	
03				3rd bit 3 $-0 \rightarrow$ bit 7 -4	
				4th bit 3–0 \rightarrow bit 3–0	
04	1	00-7F	MASTER VOLUME	0–127	7F
7E		00	XG SYSTEM ON	00=XG sytem ON	
7F		00	RESET ALL PARAMETERS	00=ON (receive only)	
TOTAL SIZE (17				

^{*1:} Values lower than 020CH select -50 cents. Values higher than 05F4H select +50 cents.

<Table 2>

MIDI Parameter Change table (EFFECT 1)

Refer to the "Effect MIDI Map" for a complete list of Reverb, Chorus and Variation type numbers.

Address (H) 02 01 00	Size (H) 2	Data (H) 00–7F 00–7F	Parameter REVERB TYPE MSB REVERB TYPE LSB	Description Refer to Effect MIDI Map 00 : basic type	Default value (H) 01 (=HALL1) 00
02 01 40	2	00–7F 00–7F	VARIATION TYPE MSB VARIATION TYPE LSB	Refer to Effect MIDI Map 00 : basic type	00 (=Effect off) 00

^{• &}quot;VARIATION" refers to the EFFECT on the panel.

<Table 3>

MIDI Parameter C	Change table	(MULTI	PART)
------------------	--------------	--------	-------

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value (H)
08 nn 11	1	00-7F	DRY LEVEL	0–127	7F
nn = Part Nun	nber				

• Effect MIDI Map

REVERB

	MSB	LSB
ROOM	02H	10H
HALL 1	01H	10H
HALL 2	01H	11H
STAGE	03H	10H
OFF	00H	00H
EFFECT		
	MSB	LSB
CHORUS	42H	10H
PHASER		
	48H	10H
TREMOLO	48H 46H	10H 10H
TREMOLO ROTARY SP		
	46H	10H

YAMAHA Date : 08-APR-2005 Model P-70 MIDI Implementation Chart Version : 1.0

Function	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default Channel Changed	1 - 16 ×	1 - 16 1 - 16	
Mode Default Messages Altered	3 × *******	3 X X	
Note Number : True voice	0 - 127	0 - 127 0 - 127	
Velocity Note ON Note OFF	O 9nH, v=1-127 X	O 9nH, v=1-127	
After Key's Touch Ch's	×	×	
Pitch Bend	×	O 0 - 24 semi	
Control 0,32 Change 1 7 10 11 6,38 64 66,67 84 91,94 96-97 100-101	X O X X O X X	000000000000	Bank Select Modulation Main Volume Panpot Expression Data Entry Sustain Portamento Control Effect Depth RPN Inc,Dec RPN LSB,MSB
Prog Change : True #	O 0 - 127 ******	O 0 - 127	
System Exclusive	0	0	
Common : Song Pos. : Song Sel. : Tune		× × ×	
System : Clock Real Time : Commands	0	0	
: All Sound Off Aux : Reset All Cntrls : Local ON/OFF Mes-: All Notes OFF sages: Active Sense : Reset	0 0 X 0 0 X	O (120,126,127) O (121) O (122) O (123-125) O X	
Notes:			

Mode 1 : OMNI ON , POLY Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 2 : OMNI ON , MONO O : Yes Mode 4 : OMNI OFF, MONO X : No

Specifications / Technische Daten / Caractéristiques techniques / Especificaciones

Keyboard	88 keys (A-1-C7)	
Sound Source	AWM Stereo Sampling	
Polyphony (Max.)	32	
Voice Selection	10	
Effect	Reverb	
Volume	Master Volume	
Controls	Dual, Transpose, Touch (Hard/Medium/Soft/Fixed)	
Pedal	SUSTAIN PEDAL*	
Demo Songs	10 voice Demo Songs, 50 preset Songs	
Jacks/Connectors	MIDI (IN/OUT), PHONES × 2, DC IN 12V, PEDAL	
Main Amplifiers	6 W × 2	
Speakers	(12 cm × 6 cm) × 2	
Dimensions (W \times D \times H)	1,330 mm × 355 mm × 133 mm [52-3/8" × 14" × 5-1/4"] (1,330 mm × 402 mm × 319 mm) [52-3/8" × 15-13/16" × 12-9/16"]	
Weight	13 kg (28 lbs. 11 oz.)	
Accessories	Owner's Manual, Yamaha PA-5D power adaptor, Pedal (FC5), Music Rest	

- * When an optional FC3 Foot Pedal is connected, the half-damper pedal effect can be used.
- * Wenn ein optionales Fußpedal FC3 angeschlossen wird, kann der Halbdämpferpedal-Effekt verwendet werden.
- * Lorsqu'une pédale au pied FC3 en option est connectée, vous pouvez utiliser l'effet de pédale à mi-course.
- * Cuando está conectado un pedal FC3 opcional, se puede utilizar el efecto de medio pedal amortiguador.
- * Specifications and descriptions in this owner's manual are for information purposes only. Yamaha Corp. reserves the right to change or modify products or specifications at any time without prior notice. Since specifications, equipment or options may not be the same in every locale, please check with your Yamaha dealer.
- * Die technischen Daten und Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung dienen nur der Information. Yamaha Corp. behält sich das Recht vor, Produkte oder deren technische Daten jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu verändern oder zu modifizieren. Da die technischen Daten, das Gerät selbst oder Sonderzubehör nicht in jedem Land gleich sind, setzen Sie sich im Zweifel bitte mit Ihrem Yamaha-Händler in Verbindung.
- * Les caractéristiques techniques et les descriptions du mode d'emploi ne sont données que pour information. Yamaha Corp. se réserve le droit de changer ou modifier les produits et leurs caractéristiques techniques à tout moment sans aucun avis. Du fait que les caractéristiques techniques, les équipements et les options peuvent différer d'un pays à l'autre, adressez-vous au distributeur Yamaha le plus proche.
- * Las especificaciones y descripciones de este manual del propietario tienen sólo el propósito de servir como información. Yamaha Corp. se reserva el derecho a efectuar cambios o modificaciones en los productos o especificaciones en cualquier momento sin previo aviso. Puesto que las especificaciones, equipos u opciones pueden no ser las mismas en todos los mercados, solicite información a su distribuidor Yamaha.

MEMO

FCC INFORMATION (U.S.A.)

1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

- IMPORTANT: When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.
- 3. **NOTE:** This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/ uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of

other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures: Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s. In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable. If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600

The above statements apply ONLY to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620

(class B)

OBSERVERA!

Apparaten kopplas inte ur växelströmskällan (nätet) så länge som den ar ansluten till vägguttaget, även om själva apparaten har stängts av.

ADVARSEL:Netspæendingen til dette apparat er IKKE afbrudt, sålæenge netledningen siddr i en stikkontakt, som er t endt — også selvom der or slukket på apparatets afbryder.

VAROITUS:Laitteen toisiopiiriin kytketty käyttökytkin ei irroita koko laitetta verkosta.

(standby)

^{*} This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

For details of products, please contact your nearest Yamaha representative or the authorized distributor listed below.

Pour plus de détails sur les produits, veuillez-vous adresser à Yamaha ou au distributeur le plus proche de vous figurant dans la liste suivante.

Die Einzelheiten zu Produkten sind bei Ihrer unten aufgeführten Niederlassung und bei Yamaha Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

Para detalles sobre productos, contacte su tienda Yamaha más cercana o el distribuidor autorizado que se lista debajo.

NORTH AMERICA

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.

135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario, M1S 3R1, Canada Tel: 416-298-1311

Yamaha Corporation of America

6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620, USA

Tel: 714-522-9011

Tel: 55-5804-0600

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

Yamaha de México S.A. de C.V.

Calz. Javier Rojo Gómez #1149, Col. Guadalupe del Moral C.P. 09300, México, D.F., México

BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil Ltda.

Av. Reboucas 2636-Pinheiros CEP: 05402-400 Sao Paulo-SP. Brasil Tel: 011-3085-1377

ARGENTINA

Yamaha Music Latin America, S.A.

Sucursal de Argentina Viamonte 1145 Piso2-B 1053,

Buenos Aires, Argentina Tel: 1-4371-7021

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES **CARIBBEAN COUNTRIES**

Yamaha Music Latin America, S.A.

Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella, Calle 47 y Aquilino de la Guardia, Ciudad de Panamá, Panamá Tel: +507-269-5311

EUROPE

THE UNITED KINGDOM

Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd. Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes, MK7 8BL, England

Tel: 01908-366700

IRELAND

Danfay Ltd.

61D, Sallynoggin Road, Dun Laoghaire, Co. Dublin Tel: 01-2859177

Yamaha Music Central Europe GmbH

Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany Tel: 04101-3030

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

Yamaha Music Central Europe GmbH, **Branch Switzerland**

Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland Tel: 01-383 3990

AUSTRIA

Yamaha Music Central Europe GmbH, **Branch Austria**

Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria Tel: 01-60203900

CZECH REPUBLIC/SLOVAKIA/ **HUNGARY/SLOVENIA**

Yamaha Music Central Europe GmbH. Branch Austria, CEE Department Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria Tel: 01-602039025

POLAND

Yamaha Music Central Europe GmbH Sp.z. o.o. Oddzial w Polsce

ul. 17 Stycznia 56, PL-02-146 Warszawa, Poland Tel: 022-868-07-57

THE NETHERLANDS BELGIUM/LUXEMBOURG

Yamaha Music Central Europe GmbH,

Branch Benelux

Clarissenhof 5-b, 4133 AB Vianen, The Netherlands Tel: 0347-358 040

Yamaha Musique France

BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France Tel: 01-64-61-4000

Yamaha Musica Italia S.P.A.

Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy Tel: 02-935-771

SPAIN/PORTUGAL

Yamaha-Hazen Música, S.A.

Ctra, de la Coruna km, 17, 200, 28230 Las Rozas (Madrid), Spain Tel: 91-639-8888

Philippos Nakas S.A. The Music House

147 Skiathou Street, 112-55 Athens, Greece Tel: 01-228 2160

SWEDEN

Yamaha Scandinavia AB

J. A. Wettergrens Gata Box 30053 S-400 43 Göteborg, Sweden Tel: 031 89 34 00

YS Copenhagen Liaison Office

Generatorvej 6A DK-2730 Herlev, Denmark Tel: 44 92 49 00

FINLAND

F-Musiikki Oy

Kluuvikatu 6, P.O. Box 260, SF-00101 Helsinki, Finland Tel: 09 618511

NORWAY

Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB

Grini Næringspark 1 N-1345 Østerås, Norway Tel: 67 16 77 70

ICELAND

Skifan HF

Skeifan 17 P.O. Box 8120 IS-128 Reykjavik, Iceland Tel: 525 5000

OTHER EUROPEAN COUNTRIES

Yamaha Music Central Europe GmbH Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany Tel: +49-4101-3030

AFRICA

Yamaha Corporation. Asia-Pacific Music Marketing Group

Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650

Tel: +81-53-460-2312

MIDDLE EAST

TURKEY/CYPRUS

Yamaha Music Central Europe GmbH

Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany Tel: 04101-3030

OTHER COUNTRIES

Yamaha Music Gulf FZE

LB21-128 Jebel Ali Freezone P.O.Box 17328, Dubai, U.A.E. Tel: +971-4-881-5868

ASIA

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd. 25/F., United Plaza, 1468 Nanjing Road (West), Jingan, Shanghai, China Tel: 021-6247-2211

HONG KONG

Tom Lee Music Co., Ltd.

11/F., Silvercord Tower 1, 30 Canton Road, Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong Tel: 2737-7688

INDONESIA

PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor) PT. Nusantik

Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia Tel: 21-520-2577

KOREA

Yamaha Music Korea Ltd.

Tong-Yang Securities Bldg. 16F 23-8 Yoido-dong, Youngdungpo-ku, Seoul, Korea Tel: 02-3770-0660

MALAYSIA

Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.

Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya, Petaling Jaya, Selangor, Malaysia Tel: 3-78030900

PHILIPPINES

Yupangco Music Corporation

339 Gil J. Puyat Avenue, P.O. Box 885 MCPO, Makati, Metro Manila, Philippines Tel: 819-7551

SINGAPORE

Yamaha Music Asia Pte., Ltd.

#03-11 A-Z Building 140 Paya Lebor Road, Singapore 409015 Tel: 747-4374

TAIWAN

Yamaha KHS Music Co., Ltd.

3F, #6, Sec.2, Nan Jing E. Rd. Taipei. Taiwan 104, R.O.C. Tel: 02-2511-8688

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.

891/1 Siam Motors Building, 15-16 floor Rama 1 road, Wangmai, Pathumwan Bangkok 10330, Thailand Tel: 02-215-2626

OTHER ASIAN COUNTRIES

Yamaha Corporation,

Asia-Pacific Music Marketing Group Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650

OCEANIA

Tel: +81-53-460-2317

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.

Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank, Victoria 3006, Australia Tel: 3-9693-5111

NEW ZEALAND

Music Houses of N.Z. Ltd.

146/148 Captain Springs Road, Te Papapa, Auckland, New Zealand Tel: 9-634-0099

COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

Yamaha Corporation,

Asia-Pacific Music Marketing Group

Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650 Tel: +81-53-460-2312



Yamaha Home Keyboards Home Page (English Only) http://music.yamaha.com/homekeyboard

Yamaha Manual Library http://www.yamaha.co.jp/manual/